



Brief Assessment of Impaired Cognition (BASIC)

Klik på billedet for at afspille videomanual

Tidsforbrug

Ca. 5 minutter.

Instrumenttype

Case-finding instrument/kort kognitiv test.

Anvendelse

Brief Assessment of Impaired Cognition (BASIC) er udviklet til rettidig identifikation af kognitiv svækkelse og demens. BASIC blev primært valideret på danske demensudredningsenheder i 2018-2019 og siden krydsvalideret i almen praksis i 2021-2022. BASIC anbefales af Dansk Selskab for Almen Medicin som psykometrisk test til udredning for demens i almen praksis.

Adgang til materiale

BASIC består af registreringsark, vejledning, billedmateriale til en hukommelsestest og en [scoringsassistent](#), der kræver Excel (download og gem Excelarket på din PC før brug).

Nationalt Videnscenter for Demens har copyright til BASIC, men instrumentet kan frit anvendes af fagpersoner til kliniske formål, fx i almen praksis, i kommuner eller på hospitaler.

Du kan bestille BASIC-testkit med vejledning, billedmateriale og en blok med 50 registreringsark i [webshoppen](#).

BASIC-materialerne, inklusive et scoringsprogram med sammentællingsfunktion, kan også downloades gratis her fra hjemmesiden eller tilgås via *MediBOX*, der er en onlinebaseret vidensdatabase til brug i almen praksis.

Hvis du ønsker at anvende BASIC til forskning eller til kommercielle formål, kan du kontakte Nationalt Videnscenter for Demens på vide@regionh.dk og anføre i mailen, at du ønsker at anvende BASIC til forskning eller kommercielt brug.

Hvis du har spørgsmål om BASIC, er du velkommen til at kontakte neuropsykolog Kasper Jørgensen: niels.kasper.joergensen@regionh.dk

Download BASIC

File

Hent

Copyright

Nationalt Videnscenter for Demens har copyright på den danske udgave af BASIC. Den engelsksprogede version er også omfattet af *International Journal of Geriatric Psychiatry's* copyright.

Beskrivelse

BASIC kombinerer forskellige typer information: selv-rapportering, to korte kognitive tests og pårørende-rapportering.

	Score
Tre spørgsmål til patienten	0-6
Styret ordmobilisering: supermarkedsvare	0-5
Kategoristyret genkaldelse af billeder	0-8
Tre spørgsmål til pårørende eller informant	0-6
BASIC score	0-25

BASIC danner en skala fra 0 til 25 med 25 som det 'bedste' resultat. Instrumentet bør som udgangspunkt anvendes i sin helhed, men i situationer, hvor det ikke er muligt at opnå pålidelige oplysninger fra en informant, kan en estimeret BASIC-score findes ved hjælp af omregningstabellen i [vejledningen](#).

Opgaverne i BASIC er baseret på et udviklingsarbejde, hvor en længere forsøgsudgave med flere items blev afprøvet. Den diskriminative validitet af forskellige kombinationer af items blev undersøgt vha. gentagne trinvis baglæns binære logistiske regressionsanalyser med p-værdien af Wald-testen som mål for den diskriminative styrke. Herved var det muligt at reducere antallet af items fra 22 til de nuværende 11 uden væsentligt tab af diskriminativ validitet.

Normer

BASIC er bl.a. afprøvet i et dansk sample bestående af 134 kontrolpersoner uden kognitiv svækkelse i alderen 65 til 87 år, der primært blev rekrutteret blandt pårørende til personer med demens. Den gennemsnitlige BASIC-score var 23,4 (SD 1,62).

Både alder og køn har en statistisk signifikant, men numerisk set beskeden indflydelse på præstationsniveauet, hvorimod uddannelse er uden betydning. Effekten af alder er ca. 0,6 point per 10 leveår svarende til 1 point per 17 leveår.

Kvinder scorer i gennemsnit 0,7 point højere end mænd. Effekterne af alder og køn er umiddelbart for små til, at det klinisk set giver mening at anvende differentierede normer opdelt efter køn og aldersgruppe i betragtning af at målgruppen for BASIC er +65 år.

Reliabilitet

Test-retest reliabilitet er undersøgt i almen praksis, hvor 59 patienter blev retestet to til fire uger efter første testning (Jørgensen 2022). Test-retest reliabiliteten var 0,86 for hele BASIC-skalaen. Test-retest reliabiliteten for de enkelte komponenter i BASIC varierede fra 0,64 for den billedbaserede hukommelsestest til 0,83 for de tre spørgsmål til en informant.

Interrater reliabilitet er undersøgt i et kinesisk sample af patienter med apopleksi, hvor 56 testninger blev scoret af tre specialister i rehabilitering. Interrater reliabiliteten udtrykt ved var 1,00 for hele BASIC-skalaen (95% konfidensinterval 0,996 til 0,998). Interrater reliabiliteten for delkomponenterne i BASIC varierede fra 0,98 for styret ordmobilisering til 1,00 for tre spørgsmål til en informant.



Skalahomogenitet udtrykt ved coefficient alpha (Cronbach) er undersøgt i henholdsvis et dansk sample af ældre med demens (Jørgensen 2019) og et kinesisk sample af patienter med apopleksi (Yuan 2021). Coefficient alpha var 0,75 i det danske sample og 0,82 i det kinesiske.

Validitet

Diskriminativ validitet. En cutoff score på 19/20 er optimal til at skelne mellem patienter med demens og personer uden kognitiv svækkelse. Men i praksis vil de ofte være relevant at kunne skelne mellem personer med kognitiv svækkelse generelt (demens og MCI) og personer uden kognitiv svækkelse. Til det formål kan cutoff scoren opjusteres til 20/21, hvorved specificiteten falder marginalt, mens sensitiviteten er uændret.

BASIC	Cutoff	Sensitivitet*	Specificitet*
Demens	19/20	0,95 (0,89-0,98)	0,98 (0,93-1,00)
Kognitiv svækkelse	20/21	0,95 (0,90-0,98)	0,95 (0,91-0,98)

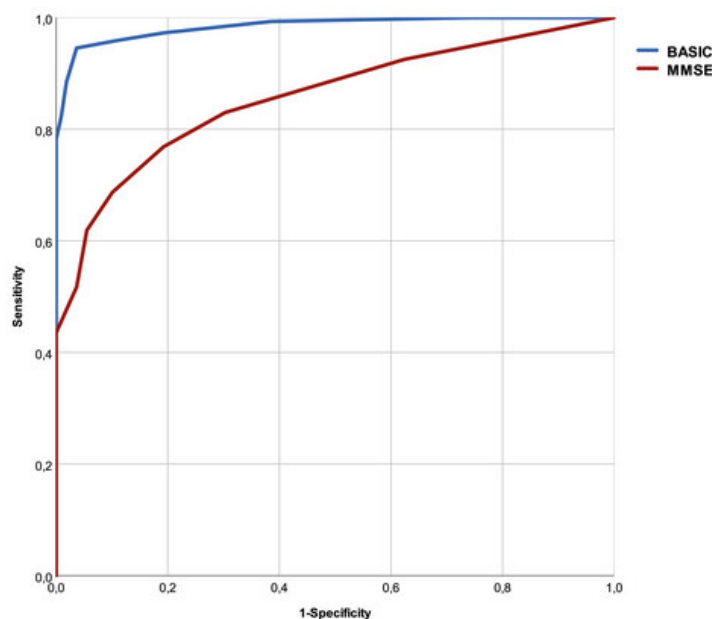
(* tal i parentes er 95% konfidensinterval)

Da deltagerne i de to valideringsstudier også blev testet med MMSE, var det muligt at foretage en direkte sammenligning af de to instrumenters diagnostiske træfsikkerhed.

MMSE	Cutoff	Sensitivitet*	Specificitet*
Demens	26/27	0,82 (0,73-0,88)	0,90 (0,82-0,95)
Kognitiv svækkelse	27/28	0,76 (0,68-0,82)	0,81 (0,72-0,88)

(* tal i parentes er 95% konfidensinterval)

En statistisk sammenligning af arealet under de såkaldte *receiver operating characteristic (ROC) curves* indikerer, at BASIC har signifikant højere diagnostisk træfsikkerhed end MMSE ($z = 3,87$, $p < 0,001$) blandt patienter henvist til hukommelsesklinik.



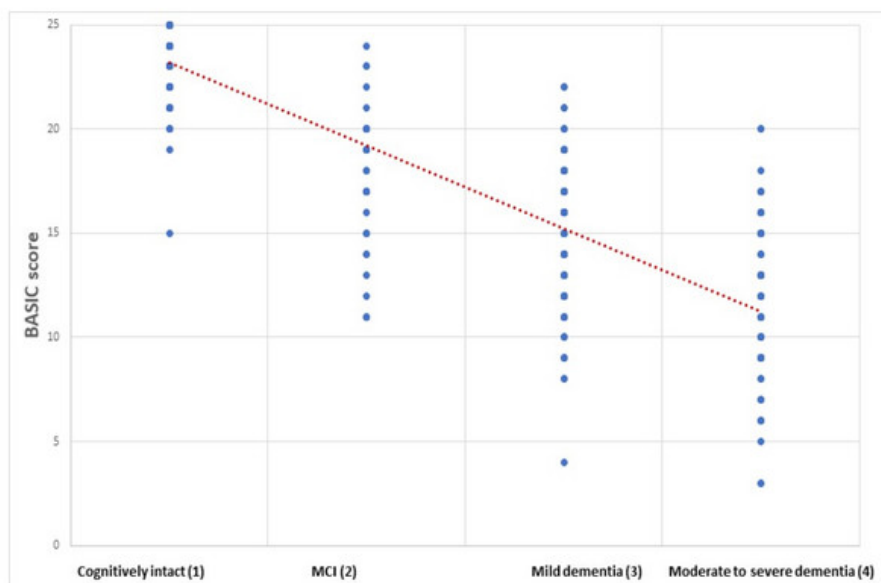
Den diskriminative validitet af BASIC afhænger af setting.

I den primære validering i hukommelsesklinikker sås meget høj diskriminativ validitet både ved skelnen mellem patienter med demens ved Alzheimers sygdom og kognitivt intakte kontrolpersoner (sensitivitet 0,99; specificitet 0,98) - og ved skelnen mellem patienter med demens af andre årsager (vaskulær demens, Lewy-body demens, frontotemporal demens) og kontrolpersoner (sensitivitet 0,90; specificitet 0,98). Der er ikke signifikant forskel på den diskriminative validitet af BASIC for de to undergrupper af demens ($z = 0,65$, $p = 0,51$).

I krydsvalideringen i almen praksis var den diskriminative validitet af BASIC kun marginalt bedre end præcisionen af andre korte kognitive tests (MMSE, MoCA og RUDAS) og der sås ikke signifikante forskelle.

BASIC-scoren er signifikant korreleret med blindet klinisk ekspertvurdering af patienternes kognitive status ($r = 0,85$, $p < 0,001$). En model for stadienddeling af kognitiv status ved hjælp af BASIC-scoreintervaller (22-25 point = intakt kognition, 20-21 point = mild cognitive impairment (MCI), 14-19 point = demens i let grad, 0-13 point = demens i moderat til svær grad) har en samlet korrekt klassificeringsrate på 70%. Til sammenligning har en tilsvarende model for stadienddeling af kognitiv status ved hjælp af MMSE-scoreintervaller en korrekt klassificeringsrate på 58%.

I et dansk sample af ældre med demens ses en moderat, men signifikant korrelation mellem BASIC og MMSE ($r = 0,72$, $p < 0,001$). I et kinesisk sample af patienter med apopleksi er korrelationen mellem de to instrumenter svagere, men stadig signifikant ($r = 0,48$, $p < 0,001$) (Yuan 2021).



Kilder

Jørgensen K, Nielsen TR, Nielsen A, Waldorff FB, Høgh P, Jakobsen S, et al. Brief Assessment of Impaired Cognition (BASIC) – validation of a new case-finding instrument combining cognitive assessment with patient and informant report. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2019; 34(11):1724-33.

[PubMed](#)

Jørgensen K, Nielsen TR, Nielsen A, Waldorff FB, Waldemar G. Validation of the Brief Assessment of Impaired Cognition and the Brief Assessment of Impaired Cognition Questionnaire for identification of mild cognitive impairment in a memory clinic setting. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2020;35(8):907-15.

[PubMed](#)

Jørgensen K, Nielsen TR, Nielsen A, Waldorff FB, Høgh P, Gottrup H, et al. Validity of the Brief Assessment of Impaired Cognition case-finding instrument for identification of dementia subgroups and staging of dementia. *Eur J Neurol*. 2023;30(3):578-86.

[PubMed](#)

Jørgensen K, Nielsen TR, Nielsen A, Oxboell AB, Gerner SD, Waldorff FB, et al. Diagnostic accuracy of the Brief Assessment of Impaired Cognition case-finding instrument in a general practice setting and comparison with other widely used brief cognitive tests-a cross-validation study. *Eur J Neurol*. 2024:e16418.

[PubMed](#)

Yuan XF, Zhang Y, Zhang Y, Wu YH, Shi Y, Cheng Y, et al. Reliability and validity of the Brief Assessment of Impaired Cognition (Chinese version) for stroke patients. *Appl Neuropsychol Adult*. 2021;1-7

[PubMed](#)

Matias-Guiu JA, Delgado-Alvarez A. Novel cognitive screening tests to address new clinical priorities and cultural diversity. *Eur J Neurol*. 2023;30(4):799-801.

[PubMed](#)

Jørgensen K, Nielsen TR, Nielsen A, Waldorff FB, Waldemar G. BASIC. Et nyt værktøj til demensudredning? *Månedsskrift for Almen Praksis*. 2020;98(1).

[Månedsskrift for almen praksis](#)

Jørgensen K. Kognitive vurderinger ved demensudredning. *Tidsskriftet Gerontologi*. 2021;37(2)

[Tidsskriftet Gerontologi](#)

Senest opdateret: 09. september 2020